

اختبار سلاح التلميذ التراكمي الشهري 1

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها شكلًا من أشكال التكيف التركيبي. ( )
2. تبدأ عملية هضم الطعام في الفم. ( )
3. الأعصاب الخاصة بالعينين من الأعصاب التي تتصل بالمخ مباشرة. ( )
4. استوحى العلماء فكرة عُكَّاز المكفوفين من دراسة طريقة تواصل النمل. ( )

(ب) يستطيع الدولفين تحديد موقع الكائنات الحية والأشياء تحت سطح الماء. وضِّح الخاصية التي تساعد الدولفين على ذلك.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. العضو المسئول عن حاسة التذوق ....
   (أ) الأُذن (ب) اللسان (جـ) العين (د) الجلد
2. الثعالب التي تعيش في بيئة قطبية باردة يغطى أجسامها ....
   (أ) ريش كثير (ب) وَبر كثيف (جـ) جلد سميك (د) فراء كثيفة
3. تغطي أجسام بعض الزواحف الحراشيف الملونة لتساعدها على ....
   (أ) التخفي (ب) التقاط الأشياء (جـ) الحركة بتوازن (د) التدفئة
4. تعتمد البومة على حاسة .... في اصطياد فرائسها.
   (أ) اللمس (ب) البصر (جـ) الشم (د) التذوق

(ب) أوراق النباتات التي تطفو فوق سطح الماء عريضة. اذكر سبب ذلك.

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1. تحصل الأسماك على الأكسجين الذائب في الماء عن طريق ....
2. يقوم .... بترجمة وتفسير المعلومات الحسية.
3. يعتبر قفز اليربوع في مسارات متعرجة أثناء هروبه من الثعبان من التكيفات ....
4. تتميز أشجار الصنوبر بشكلها .... لتنزلق الثلوج من عليها بسهولة.

(ب) ماذا يحدث للحجاب الحاجز أثناء الشهيق؟

• ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى البسيطة أثناء عملية الهضم. ( )

② التباين اللوني في الحيوانات يساعدها على التخفي. ( )

③ تستخلص البرمائيات الأكسجين المذاب في الماء عن طريق الخياشيم. ( )

④ تفرز أوراق السنط سمًّا سيِّئ الطعم، إذا حاولت أحد الحيوانات أكلها. ( )

(ب) ما الفرق بين الحاسة التي يستخدمها النمل، والحاسة التي تستخدمها الحيتان الحدباء في التواصل؟

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① النبات ذو الأوراق الصغيرة والجذور السميكة مناسب للعيش في ....

(أ) الثلج (ب) الأنهار (جـ) الصحراء (د) المستنقعات

② من أوجه التشابه بين التنفس في الإنسان والتنفس في الأسماك ....

(أ) استخلاص الأكسجين الذائب في الماء (ب) استخلاص الأكسجين من الهواء الجوي

(جـ) التنفس بواسطة الرئتين (د) خروج ثاني أكسيد الكربون

③ يحدِّد .... موقع الأشياء باستخدام صدى الصوت.

(أ) الخفاش (ب) النمل (جـ) اليربوع (د) الكلب

④ جميع ما يلي من مكوِّنات الجهاز الهضمي ما عدا ....

(أ) المعدة (ب) القصبة الهوائية (جـ) المريء (د) الأمعاء الدقيقة

(ب) اذكر مثالًا على التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة البشرية.

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① عندما تلمس سطحًا ساخنًا، فإنك تسحب يدك بسرعة دون أن تدرك ذلك. فإن الجهاز المسئول عن ذلك هو ....

② وجود طبقة من الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته، يعتبر تكيفًا ....

③ تمتلك شجرة المانجروف .... تساعدها على الصمود أمام الأمواج الشديدة.

④ تساعد .... اليربوع على القفز عاليًا للهروب عند الخطر.

(ب) تستطيع حرباء النمر أن تحرِّك كل عين من أعينها في اتجاه مختلف. وضح أهمية ذلك.

• ....

الاختبار 1

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1 يستطيع الدب القطبي التكيف على العيش في الصحراء. (   )
2 عند عبور الطريق يستخدم الإنسان حاسة السمع لرؤية إشارات المرور. (   )
3 تنفس الأسماك عن طريق الخياشيم يعتبر تكيفًا سلوكيًّا. (   )
4 يعمل الجهاز العصبي في تكامل مع الحواس الخمسة. (   )

ب تعتبر الزرافة من أطول الحيوانات التي تتغذى على أوراق الأشجار، ولكن في بيئتها الأشجار عالية، أي جزء من جسم الزرافة ساعدها على الحصول على غذائها؟ وما نوع هذا التكيف؟

....

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 أي من الحواس الآتية تسمح للحيوانات باكتشاف اللون والمسافة والحركة معًا؟
(أ) التذوق (ب) الشم (ج) السمع (د) البصر

2 النبات ذو الأوراق الصغيرة والجذور الطويلة القوية مناسب للعيش في ....
(أ) البحار (ب) الصحراء (ج) المستنقعات (د) الأنهار

3 أي مما يلي هو مثال على وظيفة الجهاز العصبي الأساسية؟
(أ) هضم الطعام (ب) إفراز العصارات الهاضمة للطعام
(ج) جمع المعلومات عما يحدث من مؤثرات على الجسم (د) التخلص من ثاني أكسيد الكربون

4 أي مما يلي يعتبر تكيفًا سلوكيًّا في الحيوانات؟
(أ) هجرة الطيور (ب) العيون الكبيرة (ج) الأذان الطويلة (د) المخالب الحادة

ب تستطيع الثعابين اصطياد فريستها بدقة في الظلام، فسِّر ذلك.

....

....

السؤال الثالث

أ أكمل الجمل التالية:

1 الجهاز الذي يمد الإنسان بالأكسجين يسمى ....
2 سحب اليد مباشرة عند لمس جسم ساخن يُسمى ....
3 نبات يتواجد في بيئة مائية فإن أوراقه تكون .... لتمتص أكبر قدر من ضوء الشمس.
4 يحمل .... الرسائل من المخ إلى باقي أجزاء الجسم.

ب يعيش كلب الهاسكي في بيئة باردة جدًّا، بينما يعيش كلب من نوع آخر في بيئته الحارة، أيهما يمتلك فراءً كثيفًا؟ ولماذا؟

....

....





السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. تستطيع الخفافيش والدلافين تحديد الموقع بالصدى؛ لأنها ترى جيدًا في الظلام. ( )
2. أثناء الزفير يخرج من الرئة غاز ثاني أكسيد الكربون، أما أثناء الشهيق يدخل للرئة غاز الأكسجين. ( )
3. تستطيع أن تميز الطعام الفاسد بواسطة حاسة السمع. ( )
4. يمكن أن تنجو الكائنات الحية في البيئات المختلفة دون أن تتكيف. ( )

ب هل زمن استجابة الحيوانات للعوامل الخارجية يساعدها على البقاء؟ ولماذا؟

....

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي من التكيفات الآتية تساعد الحيوان على التخفي في الثلج؟
   (أ) الحوافر الحادة (ب) لون الفراء (ج) الجلد السميك (د) طبقة الدهون
2. عندما يرى الشخص شيئًا ما، ما الذي يحمل الرسالة من العين إلى المخ؟
   (أ) الغدد (ب) العضلات (ج) الأوردة (د) الأعصاب
3. من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على البقاء ....
   (أ) الانقراض (ب) شكل الأرجل (ج) الهجرة (د) التكاثر
4. عند اقتراب جسم غريب من العين تجد نفسك بشكل لا إرادي تغلق عينيك؛ الجهاز المسئول عن ذلك هو الجهاز ....
   (أ) التنفسي (ب) الهضمي (ج) البولي (د) العصبي

ب نبات الصبار يحتوي على أشواك، ويوجد في بيئة حارة بها الكثير من الحيوانات.

اذكر طريقة واحدة ساعدت بها الأشواك هذا النبات على النجاة في بيئته.

....

....

السؤال الثالث

أ أكمل الجمل التالية:

1. العضو المسئول عن إدراك ما نراه هو ....
2. خياشيم السمك تساعده على استخلاص .... الموجود في الماء.
3. تخيل أنه تم استبدال أذنك مع أذن الخفاش، فستكون لديك حاسة .... قوية.
4. يختلف لون فراء الحيوانات التي تعيش في الثلج عن لون فراء الحيوانات التي تعيش بين الأشجار؛ لكي .... مع بيئتها.

ب ماذا يحدث للحجاب الحاجز أثناء الشهيق؟

....

....



الاختبار 3

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. ابتعاد اليد تلقائيًّا عند لمس إناء ساخن يعتبر رد فعل منعكس. (   )
2. دور المعدة في هضم الطعام مشابه لوظيفة الخلاط في المطبخ. (   )
3. الأذن هو عضو الإحساس المسئول عن رؤية الأجسام. (   )
4. هجرة الطيور فى الشتاء تعتبر تكيفًا سلوكيًّا. (   )

ب تستطيع الخفافيش اصطياد فريستها بدقة في الظلام. فسِّر ذلك.

....

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي من العبارات الآتية تصف التكيف بشكل صحيح؟
   (أ) انخفاض أعداد الفرائس في مكان ما　　(ب) انقراض أحد أنواع الكائنات الحية
   (ج) تكوين جسمي أو سلوك معين لبقاء الكائن الحي　　(د) افتراس الكائنات الحية لبعضها بعضًا
2. الجهاز الذي يستقبل المعلومات ويترجمها هو الجهاز ....
   (أ) التنفسي　　(ب) العصبي　　(ج) الهضمي　　(د) البولي
3. يزداد احتياج الجسم للأكسجين عند بذل مجهود؛ ولذلك يحدث جميع ما يلي ما عدا:
   (أ) ينقبض وينبسط الحجاب الحاجز بسرعة　　(ب) يزيد عدد مرات الشهيق والزفير
   (ج) تقل عدد مرات الشهيق والزفير　　(د) يزداد دخول وخروج الهواء إلى الرئتين
4. كيف ستعرف أن جارك يصنع الحلوى؟ بواسطة حاسة ....
   (أ) السمع　　(ب) التذوق　　(ج) الشم　　(د) اللمس

ب تختبئ بعض الحيوانات في الكهوف المظلمة هربًا من أعدائها، وللحفاظ على درجة حرارة جسمها. حدِّد نوع التكيف.

....

....

السؤال الثالث

أ أكمل الجمل التالية:

1. سحب قدمك بسرعة عند تعرضها للوخز يُسمى ....
2. يتكيف الدُّب البُني على العيش في .... بينما يتكيف الدُّب الأبيض على العيش في ....
3. لضمان بقاء الكائنات الحية على قيد الحياة يحدث تكامل بين الحواس والجهاز ....
4. وجود الدهون تحت جلد الحيوان للتدفئة نوع من أنواع التكيف ....

ب النظام البيئي الصحراوي جاف وحار. ما التكيفات التركيبية التي وهبها الله للنباتات التي تعيش في الصحراء لتستطيع البقاء في هذه الظروف؟

....

....



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول

أ (1) ✗ (2) ✗ (3) ✗ (4) ✓

ب رقبتها الطويلة – تكيف تركيبي.

السؤال الثاني

أ (1) (د) (2) (ب) (3) (ج) (4) (أ)

ب لأنها تستطيع الشعور بحرارة فريستها باستخدام جزء محدد في وجهها.

السؤال الثالث

أ (1) الجهاز التنفسي (2) رد الفعل المنعكس (3) كبيرة (عريضة) (4) الحبل الشوكي

ب الكلب الهاسكي لتساعده على التكيف والتدفئة في بيئته الباردة.

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✗

ب نعم؛ لأن زمن الاستجابة هو الوقت الذي يستغرقه الكائن الحي في الاستجابة للخطر، وكلما كان أسرع كانت فرصة الكائن الحي للبقاء أكبر.

السؤال الثاني

أ (1) (ب) (2) (د) (3) (ج) (4) (د)

ب منعت الأشواك الحيوانات من أكل النبات.

السؤال الثالث

أ (1) المخ (2) الأكسجين (3) سمع (4) تتكيف

ب ينقبض الحجاب الحاجز أثناء الشهيق.

إجابة الاختبار 3

السؤال الأول

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب لأنها تستطيع تحديد موقع الفريسة باستخدام صدى الصوت (خاصية تحديد الموقع بالصدى).

السؤال الثاني

أ (1) (ج) (2) (ب) (3) (ج) (4) (ج)

ب تكيف سلوكي.

السؤال الثالث

أ (1) رد الفعل المنعكس (2) الغابات – الثلوج (3) العصبي (4) التركيبي

ب يمتلك هذا النبات جذورًا طويلة لتمكنه من امتصاص أكبر قدر من الماء من تحت الأرض.



15 اختبار الأضواء (1)

شهر أكتوبر

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1- العضو المسئول عن حاسة البصر هو .... (الأذن – اللسان – الأنف – العين)

2- الحبل الشوكى عضو مهم فى الجهاز .... (الهضمى – الدورى – التنفسى – العصبى)

3- ماذا يحدث للكائنات الحية التى لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟ ....

(يزداد عددها – لا يمكنها الاستمرار فى البيئة – يبقى عددها ثابتًا – يمكنها الاستمرار فى البيئة)

4- الحيوانات التى تعيش فى بيئة حارة آذانها .... ؛ لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة.

(صغيرة – قصيرة – طويلة – حادة)

(ب) عرف الحيوانات الليلية.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الفراء الأبيض فى الدب القطبى يساعده على التخفى. ( )

2- تعتبر هجرة الطيور شكلًا من أشكال التكيف السلوكى. ( )

3- عند الجرى وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس. ( )

4- المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. ( )

(ب) يمتلك الأرنب أقدامًا خلفية طويلة تساعده على القفز سريعًا. حدد نوع هذا التكيف.

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة، ثم تفسيرها والاستجابة لها يسمى ....

(زمن الاستجابة – صدى الصوت)

2- تتواصل الحيتان الحدباء مع بعضها عن طريق حاسة .... (البصر – السمع)

3- الرئتان من الأعضاء المهمة فى الجهاز .... (التنفسى – الهضمى)

4- الحيوانات التى تمتلك طبقة دهنية سميكة تحت الجلد هى حيوانات تعيش فى بيئة ....

(باردة – حارة)

(ب) اذكر أهمية المعدة فى الجهاز الهضمى.

- ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الحيوانات التى تتواصل عن طريق صدى الصوت تكون لديها حاسة سمع قوية. ( )
2- حفر الحيوانات للخنادق شكل من أشكال التكيف التركيبى. ( )
3- يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى البسيطة أثناء عملية الهضم. ( )
4- يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. ( )

(ب) ماذا يحدث عندما...؟

- تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأسفل.

- ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- ترسل العين رسائل إلى .... عن طريق الأعصاب. (القلب - المخ)
2- وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكيفًا .... (تركيبيًا - سلوكيًا)
3- تتنفس الأسماك غاز الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق .... (الرئتين - الخياشيم)
4- تعمل .... على مزج الطعام وطحنه داخل الفم. (الأسنان - الأسنان واللسان معًا)

(ب) أوراق النباتات التى تطفو فوق سطح الماء تكون عريضة، فما سبب ذلك؟

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يغطى جسم الثعلب القطبى .... (وبر كثيف - جلد ثقيل - فراء كثيفة - ريش كثير)
2- جذور نباتات النخيل تساعدها على ....
(الصمود أمام الرياح - الوصول إلى المياه الجوفية - تثبيت النباتات فى التربة - جميع ما سبق)
3- يقود سامح دراجته، وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه، فابتعد حتى لا يصطدم بها، الجهاز الذى استقبل إشارة جعلت سامح يدرك ذلك هو .... (الجهاز العصبى - الجهاز التنفسى - الجهاز الهضمى - الجهاز الدورى)
4- الخفافيش حيوانات .... (ليلية - صباحية - لا تسمع - لا تطير)

(ب) من أنا: وجهى يشبه الوعاء مما يساعدنى على توجيه أصوات الفريسة إلى أذنى وألِفُّ رأسى فى جميع الاتجاهات؟

- ....



15 درجة الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1 العضو المسئول عن حاسة البصر هو ....

(أ) الأذن (ب) اللسان (جـ) الأنف (د) العين

2 الحاسة التى تستخدمها للتعرف على رائحة عطر ما ....

(أ) التذوق (ب) البصر (جـ) الشم (د) السمع

3 ماذا يحدث للكائنات الحية التى لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟ ....

(أ) يزداد عددها (ب) لا يمكنها الاستمرار فى البيئة

(جـ) يبقى عددها ثابتًا (د) يمكنها الاستمرار فى البيئة

4 الحيوانات التى تعيش فى بيئة حارة آذانها .... لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة.

(أ) صغيرة (ب) قصيرة (جـ) طويلة (د) حادة

(ب) كيف تحصل الأسماك على الأكسجين من الماء؟

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تحتاج النباتات إلى جذور طويلة ممتدة فى التربة للبقاء فى البيئة نادرة المياه. ( )

2 تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها شكلًا من أشكال التكيف السلوكى. ( )

3 الجلد هو العضو الحسى الذى يجعلك تشعر بنعومة القماش. ( )

4 العيون من الأعضاء الحسية التى تجعلك تشعر بمرارة الليمون. ( )

(ب) أوراق النباتات التى تطفو فوق سطح الماء عريضة، اذكر السبب.

....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة ثم تفسيرها والاستجابة لها يسمى ....

(زمن الاستجابة - صدى الصوت)

2 يستطيع الدولفين تحديد موقع فرائسه بالصدى بالإعتماد على حاسة .... **(البصر - السمع)**

3 الرئتان من الأعضاء المهمة فى الجهاز .... **(التنفسى - الهضمى)**

4 من التكيفات التركيبية فى النباتات .... **(وجود الأشواك الحادة - إرسال رسائل عبر الرياح)**

(ب) ماذا يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الشهيق؟

....

15 درجة

الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. حفر الحيوانات للخنادق شكل من أشكال التكيف التركيبي. ( )
2. يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى البسيطة أثناء عملية الهضم. ( )
3. يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. ( )
4. النباتات لديها نوعان من التكيف: تركيبى وسلوكى. ( )

(ب) بعض النباتات الصحراوية لديها أشواك حادة، اذكر السبب.

....

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1. ترسل العين رسائل إلى .... عن طريق الأعصاب. (القلب - المخ)
2. وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكيفًا .... (تركيبيًا - سلوكيًا)
3. يدمر الرئتين ويسبب العديد من الأمراض .... (التنفس - التلوث)
4. الحيوانات التى تتواصل عن طريق صدى الصوت تكون لها حاسة .... قوية. (سمع - بصر)

(ب) أحد أعضاء الجهاز العصبى مسئول عن معالجة المعلومات وتفسيرها والاستجابة لها، فما هو؟

....

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1. كل مما يلى من مكونات الجهاز العصبى ما عدا ....
   (أ) الحبل الشوكى (ب) القلب (جـ) الأعصاب (د) المخ
2. يغطى جسم الثعلب القطبى ....
   (أ) وبر كثيف (ب) جلد خفيف (جـ) فراء كثيف (د) ريش كثير
3. جذور نباتات النخيل تساعدها على ....
   (أ) الصمود أمام الرياح (ب) الوصول إلى المياه الجوفية
   (جـ) تثبيت النباتات فى التربة (د) جميع ما سبق
4. يقود سامح دراجته، وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه، فابتعد حتى لا يصطدم بها، الجهاز الذى استقبل إشارة جعلت سامح يدرك ذلك هو ....
   (أ) الجهاز العصبى (ب) الجهاز التنفسى
   (جـ) الجهاز الهضمى (د) الجهاز الدورى

(ب) ما الخاصية التى تعتمد عليها الخفافيش لاصطياد الفرائس ليلًا؟

....

الاختبار (3)
15 درجة

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1 كل مما يأتى من مكونات الجهاز الهضمى ما عدا ....

(أ) الأمعاء الدقيقة (ب) المعدة (جـ) الرئة (د) الفم

2 الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية (ب) صباحية (جـ) ضارة (د) لا تطير

3 يقوم .... بمساعدتنا على ترجمة الرسائل التى تأتى من محيطنا كالروائح والأصوات.

(أ) الجهاز الهضمى (ب) الجهاز العصبى

(جـ) الجهاز الدورى (د) الجهاز التنفسى

4 المرىء جزء من الجهاز الهضمى يقوم بـ..........................

(أ) مضغ الطعام (ب) امتصاص العناصر الغذائية

(جـ) تحويل الطعام الصلب إلى سائل (د) توصيل الطعام إلى المعدة

(ب) لا تستطيع الثعابين الرؤية فى الظلام، ولكنها تصطاد فرائسها ليلًا، بم تفسر ذلك؟

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تقف طيور البطريق فى شكل مجموعات لحماية نفسها من البرودة، وهذا يعتبر مثالًا على التكيف التركيبى. ( )

2 خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة الشم. ( )

3 الجهاز التنفسى هو الجهاز المسئول عن دخول الهواء إلى الجسم. ( )

4 المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. ( )

(ب) ماذا يحدث للكائنات التى لا يمكنها التكيف مع ظروف البيئة؟

....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باختيار الإجابة الصحيحة:

1 أنبوب به عضلات يساعد على دفع الطعام إلى المعدة يسمى .... (القصبة الهوائية - المرىء)

2 تعمل .... على مزج الطعام وطحنه داخل الفم. (الأسنان - الأسنان واللسان معًا)

3 الحبل الشوكى عضو مهم فى الجهاز...................... . (الهضمى - العصبى)

4 تستخدم الخفافيش .... كوسيلة للتواصل فيما بينها. (الصوت - الضوء)

(ب) بعض الحيوانات يكون لديها أذن طويلة وبعضها لديها أذن قصيرة، أى منها يعيش فى البيئات الحارة؟ وما نوع هذا التكيف؟

....

الإجابات

15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1 العضو المسئول عن حاسة البصر هو ....

(أ) الأذن (ب) اللسان (جـ) الأنف (د) العين

2 الحاسة التى تستخدمها للتعرف على رائحة عطر ما ....

(أ) التذوق (ب) البصر (جـ) الشم (د) السمع

3 ماذا يحدث للكائنات الحية التى لا يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها؟ ....

(أ) يزداد عددها (ب) لا يمكنها الاستمرار فى البيئة

(جـ) يبقى عددها ثابتًا (د) يمكنها الاستمرار فى البيئة

4 الحيوانات التى تعيش فى بيئة حارة آذانها .... لتساعدها على التخلص من حرارة جسمها الزائدة.

(أ) صغيرة (ب) قصيرة (جـ) طويلة (د) حادة

(ب) كيف تحصل الأسماك على الأكسجين من الماء؟

- عن طريق الخياشيم.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تحتاج النباتات إلى جذور طويلة ممتدة فى التربة للبقاء فى البيئة نادرة المياه. (✓)

2 تعتبر هجرة الطيور للبحث عن غذائها شكلًا من أشكال التكيف السلوكى. (✓)

3 الجلد هو العضو الحسى الذى يجعلك تشعر بنعومة القماش. (✓)

4 العيون من الأعضاء الحسية التى تجعلك تشعر بمرارة الليمون. (✗)

(ب) أوراق النباتات التى تطفو فوق سطح الماء عريضة، اذكر السبب.

- لامتصاص أكبر كمية من ضوء الشمس.

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة ثم تفسيرها والاستجابة لها يسمى ....

(زمن الاستجابة - صدى الصوت)

2 يستطيع الدولفين تحديد موقع فرائسه بالصدى بالإعتماد على حاسة .... (البصر - السمع)

3 الرئتان من الأعضاء المهمة فى الجهاز .... (التنفسى - الهضمى)

4 من التكيفات التركيبية فى النباتات .... (وجود الأشواك الحادة - إرسال رسائل عبر الرياح)

(ب) ماذا يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الشهيق؟

- تنقبض وتتحرك لأسفل.

الاختبار (2)
15 درجة

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 حفر الحيوانات للخنادق شكل من أشكال التكيف التركيبى. (✗)

2 يتحول الطعام من صورته المعقدة إلى البسيطة أثناء عملية الهضم. (✓)

3 يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس الخمس. (✗)

4 النباتات لديها نوعان من التكيف: تركيبى وسلوكى. (✓)

(ب) بعض النباتات الصحراوية لديها أشواك حادة، اذكر السبب.

– لتمنع الحيوانات من تناول أوراقها.

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 ترسل العين رسائل إلى .... عن طريق الأعصاب. (القلب – المخ)

2 وجود الدهون تحت جلد الحيوان لتدفئته يعتبر تكيفًا .... (تركيبيًّا – سلوكيًّا)

3 يدمر الرئتين ويسبب العديد من الأمراض .... (التنفس – التلوث)

4 الحيوانات التى تتواصل عن طريق صدى الصوت تكون لها حاسة .... قوية. (سمع – بصر)

(ب) أحد أعضاء الجهاز العصبى مسئول عن معالجة المعلومات وتفسيرها والاستجابة لها، فما هو؟

– المخ.

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1 كل مما يلى من مكونات الجهاز العصبى ما عدا ....

(أ) الحبل الشوكى (ب) القلب (جـ) الأعصاب (د) المخ

2 يغطى جسم الثعلب القطبى ....

(أ) وبر كثيف (ب) جلد خفيف (جـ) فراء كثيف (د) ريش كثير

3 جذور نباتات النخيل تساعدها على ....

(أ) الصمود أمام الرياح (ب) الوصول إلى المياه الجوفية

(جـ) تثبيت النباتات فى التربة (د) جميع ما سبق

4 يقود سامح دراجته، وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه، فابتعد حتى لا يصطدم بها، الجهاز الذى استقبل إشارة جعلت سامح يدرك ذلك هو ....

(أ) الجهاز العصبى (ب) الجهاز التنفسى

(جـ) الجهاز الهضمى (د) الجهاز الدورى

(ب) ما الخاصية التى تعتمد عليها الخفافيش لاصطياد الفرائس ليلًا؟

– خاصية تحديد الموقع بالصدى.

الاختبار (3)

15 درجة

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

1 كل مما يأتى من مكونات الجهاز الهضمى ما عدا ....

(أ) الأمعاء الدقيقة (ب) المعدة (جـ) الرئة (د) الفم

2 الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية (ب) صباحية (جـ) ضارة (د) لا تطير

3 يقوم .... بمساعدتنا على ترجمة الرسائل التى تأتى من محيطنا كالروائح والأصوات.

(أ) الجهاز الهضمى (ب) الجهاز العصبى

(جـ) الجهاز الدورى (د) الجهاز التنفسى

4 المرىء جزء من الجهاز الهضمى يقوم بـ........................

(أ) مضغ الطعام (ب) امتصاص العناصر الغذائية

(جـ) تحويل الطعام الصلب إلى سائل (د) توصيل الطعام إلى المعدة

(ب) لا تستطيع الثعابين الرؤية فى الظلام، ولكنها تصطاد فرائسها ليلًا، بم تفسر ذلك؟

– لأن الثعابين تستطيع تحديد موقع الفريسة عن طريق الإحساس بالحرارة الصادرة من أجسامها.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تقف طيور البطريق فى شكل مجموعات لحماية نفسها من البرودة، وهذا يعتبر مثالًا على التكيف التركيبى. (✗)

2 خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة الشم. (✗)

3 الجهاز التنفسى هو الجهاز المسئول عن دخول الهواء إلى الجسم. (✓)

4 المسئول عن تفسير المعلومات ومعالجتها هو المخ. (✓)

(ب) ماذا يحدث للكائنات التى لا يمكنها التكيف مع ظروف البيئة؟

– تقل أعدادها وتنقرض.

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باختيار الإجابة الصحيحة:

1 أنبوب به عضلات يساعد على دفع الطعام إلى المعدة يسمى .... (القصبة الهوائية – المرىء)

2 تعمل .... على مزج الطعام وطحنه داخل الفم. (الأسنان – الأسنان واللسان معًا)

3 الحبل الشوكى عضو مهم فى الجهاز........................ . (الهضمى – العصبى)

4 تستخدم الخفافيش .... كوسيلة للتواصل فيما بينها. (الصوت – الضوء)

(ب) بعض الحيوانات يكون لديها أذن طويلة وبعضها لديها أذن قصيرة، أى منها يعيش فى البيئات الحارة؟ وما نوع هذا التكيف؟

– الحيوانات التى لديها أذن طويلة، نوع التكيف: تركيبى.

١ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

١ هجرة بعض الطيور بحثًا عن الدفء والغذاء يعتبر تكيف سلوكي ( )

٢ يحتوي المريء على عضلات تحرك الطعام إلى المعدة ( )

٣ في عملية الزفير تنقبض عضلة الحجاب الحاجز لأسفل ويتسع القفص الصدري ( )

٢ اختر مما بين الأقواس:

١ تمتلك معظم الطيور المفترسة مثل الصقور .... لتمزيق الفريسة ويعتبر هذا تكيفًا

(أسنانًا حادة / تركيبي – مناقير حادة / سلوكي – مناقير حادة / تركيبي)

٢ تساعد .... سحالي الصحراء على التخفي بين الصخور في الصحراء.

(الحراشيف الملونة – الفراء الكثيف – الفراء الذهبي)

٣ ضع المصطلح العلمي:

١ عملية دخول الهواء إلى الرئتين محملًا بغاز الأكسجين (........)

٢ أحد أجزاء النبات وله دور رئيسي في تثبيت النبات في التربة (........)

٤ أكمل العبارات التالية:

١ الأصوات التي يصدرها حيوان .... تساعد الحيوانات على التواصل من مكان لآخر

٢ تُستخدم .... حاسة البصر لتجنب الخطر

٣ يعتبر .... الحيوانات الأليفة التي تعتمد على حاسة البصر والشم في التعرف على الأصدقاء



١ ضع المصطلح العلمي:

١ الوقت الذي يستغرقه الجسم لتلقي المعلومات من البيئة (..............................)

٢ رسائل يرسلها الجهاز العصبي بشكل سريع لدرجة أنه لن يتمكن من التفكير فيها (..............................)

٢ أكمل العبارات التالية:

١ من الحيوانات الليلية .... و ....

٢ ترتبط مكونات الجهاز العصبي مع بعضها البعض عن طريق ....

٣ يتكون الجهاز العصبي من .... و .... و ....

٣ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات الآتية:

١ حيوان النمس يصدر أصواتًا مثل الثرثرة ليتواصل مع الآخرين (   )

٢ ساقا اليربوع الخلفيتان صغيرتان للغاية (   )

٣ الاعصاب هي المسئولة عن معالجة المعلومات (   )

٤ اختر مما بين الأقواس:

١ القدرة على لف الرأس في جميع الاتجاهات يتميز بها ....

(الدولفين – البوم – الخفاش – الثعابين)

٢ مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان والحيوان هو ....

(الحبل الشوكي – القلب – المخ – الأعصاب)



الاجابات النموذجية

اختبار (1)

١

١ ✔ ٢ ✔

٣ ✘

٢

١ مناقير حادة / تركيبي

٢ حراشيف ملونة

٣

١ الشهيق

٢ الجذر

٤

لم يتم الاجابة عنه

اختبار (2)

١

١ فرق الاستجابة

٢ ردود الفعل المنعكسة

٢

١ الخفافيش – الثعابين

٢ الأعصاب

٣ المخ – الحبل الشوكي – الأعصاب

٣

١ ✔ ٢ ✘ ٣ ✘

٤

١ البومة ٢ المخ



اختبار شهر أكتوبر (1)

س 1 أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1. في الأوقات شديدة الحرارة تبحث سحالي الصحراء عن أماكن الظل للحفاظ على .... (برودة الجسم – دفء القدمين)
2. يغطي جسم الدب القطبي .... (فرو كثيف – فرو رقيق)
3. يمكن التعرف على أصوات الباعة في الأسواق باستخدام حاسة .... (البصر – السمع)
4. تمتلك الثعابين القدرة على الإحساس بحرارة الفرائس باستخدام جزء محدد في .... (وجهها – ذيلها)
5. التباين اللوني في قرش الثور يمثل تكيفًا .... (تركيبيًّا – سلوكيًّا)

س 2 (أ) **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :**

1. عندما يبدأ حيوان في تناول أوراق شجرة السنط تفرز له مادة عطرية . (   )
2. الأمعاء الغليظة عبارة عن أنبوب ملتف وطويل يصل إلى ستة أمتار . (   )
3. يتمكن الدولفين من البحث عن الطعام تحت الماء في الظلام . (   )
4. الأعصاب هي مركز التحكم الرئيسي في جسم الإنسان. (   )

(ب) تختزن بعض النباتات مثل شجرة السنط الماء في الجذع . اذكر حيوانًا يستطيع تخزين الدهون .

س 3 اختر الإجابة الصحيحة :

1. أي من الأعضاء التالية ليس أحد مكونات الجهاز الهضمي؟
   (أ) الرئتان (ب) الكبد (ج) الأمعاء الغليظة (د) البنكرياس
2. يتحرّك اليربوع المصري وينتقل من مكان لآخر عن طريق ....
   (أ) الزحف (ب) القفز (ج) الطيران (د) السباحة
3. يتخفى الدب الأسود ....
   (أ) بين الثلوج (ب) بين الأشجار (ج) في الصحراء (د) بين الصخور الملونة
4. تسمى الموجة الصوتية المنعكسة بـ........................ .
   (أ) صدى الصوت (ب) شدة الصوت (ج) سرعة الصوت (د) درجة الصوت
5. يُفسِّر الجهاز .... المعلومات التي يتلقَّاها من أعضاء الحس، ويُخبر الجسم كيف يستجيب لها.
   (أ) الدوري (ب) الهضمي (ج) العصبي (د) التنفسي

اختبار شهر أكتوبر (2)

س 1 أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1. يغطي جسم الدب القطبي .... (فرو أبيض - فرو داكن)
2. يتدفق الطعام الذي لن يستفيد منه الجسم داخل .... (الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة)
3. مركز التحكم الرئيسي في الجسم هو .... (المخ - الحبل الشوكي)
4. يحافظ ثعلب الفنك على برودة جسمه عن طريق التنفس .... (بسرعة - ببطء)
5. الأرجل الخلفية لليربوع .... (طويلة - قصيرة)

س 2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1. الدم الصاعد من قدم البطريق إلى الجسم دم بارد . ( )
2. الأشواك في بعض النباتات تمنع فقد الماء بسهولة . ( )
3. تعتمد طريقة تواصل النمس المصري على إطلاق مجموعة من الروائح . ( )
4. تعانى شجرة الكابوك من نقص الماء . ( )
5. عند سماع صوت زقزقة طائر فوق شجرة يرسل المخ رسالة إلى الأذن . ( )

س 3 اختر الإجابة الصحيحة :

1. لون فراء الثعلب القطبي في فصل الصيف ....
   أ أبيض ب بني جـ ذهبي د أسود
2. تلتصق حرباء النمر بفروع الأشجار عن طريق ....
   أ الحراشف ب القدم جـ العين د الذيل
3. أي الأعضاء الآتية في الأسماك له نفس وظيفة الرئة عند الإنسان ؟
   أ الكلية ب القلب جـ الخياشيم د الجلد
4. من الحيوانات التي تستخدم حاسة تحديد الموقع بالصدى ....
   أ الصقر والدولفين ب الدولفين والخفاش
   جـ الخفاش والنسر د الصقر والخفاش
5. يتصل المخ بمجموعة من الأعصاب تمر عبر العمود الفقري ويُطلق عليها ....
   أ أعضاء الحس ب المستقبلات الحسية
   جـ الحبل الشوكي د النبضات الكهربائية

اختبار شهر أكتوبر (١)

إجابة السؤال الأول :

1 برودة الجسم
2 فرو كثيف
3 السمع
4 وجهها
5 تركيبيًّا

إجابة السؤال الثاني : (أ)

1 ✗
2 ✗
3 ✓
4 ✗

(ب) الجمل

إجابة السؤال الثالث :

1 الرئتان
2 القفز
3 بين الأشجار
4 الصوت
5 العصبى

اختبار شهر أكتوبر (2)

إجابة السؤال الأول :

1 فرو أبيض
2 الأمعاء الغليظة
3 المخ
4 بسرعة
5 طويلة

إجابة السؤال الثاني :

1 ✗
2 ✓
3 ✗
4 ✗
5 ✗

إجابة السؤال الثالث :

1 بني
2 القدم
3 الخياشيم
4 الدولفين والخفاش
5 الحبل الشوكي

امتحان علوم الصف الرابع (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(1) فراء ثعلب الفنك يحميه من ....

(أ) الرياح (ب) الأمطار

(ج) الطقس الحار (د) الطقس البارد

(2) الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية (ب) صباحية

(ج) ضارة (د) لا تطير

(3) من التكيفات السلوكية التي تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء

(أ) التخفي (ب) الانقراض

(ج) الهجرة (د) التكاثر

(4) عندما تقف حرباء النمر على أوراق الشجرة فإن لون حراشيفها يتغير إلى اللون

(أ) الأبيض (ب) الأخضر

(ج) الأزرق (د) الأسود

(5) الحيوانات التي تعيش في بيئة حارة آذانها...............للتخلص من الحرارة الزائدة.

(أ) صغيرة (ب) قصيرة

(ج) طويلة (د) حادة

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام الجمل الآتية

(1) تعيش كل أنواع سمك القرش في المياه العذبة. (   )

(2) آذان الثعلب القطبي أطول من آذان ثعلب الفنك. (   )

(3) يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. (   )

(4) تمتلك حيوانات المناطق الباردة آذانا طويلة؛ للحفاظ على حرارتها. (   )

(5) تنشر شجرة الكابوك عبير أزهارها لجذب الخفافيش . (   )

السؤال الثالث: أكمل الجمل الآتية بكلمة مناسبة

(1) يعتبر دفاع الحرباء عن نفسها بنفخ جسمها بالهواء تكيف.. .

(2) تتنفس الأسماك غاز .... الذائب في الماء.

(3) تستخدم الخفافيش .... في تحديد الموقع والمكان.

(ب) استبعد الكلمة المختلفة

(1) (البطريق / الدب القطبي / الثعبان / الثعلب القطبي)

الكلمة المختلفة هي ....

(2) (الفم - الرئتين - المريء - المعدة)

الكلمة المختلفة هي ....

السؤال الرابع: صوب ما تحته خط

(1) يزداد نشاط الخفافيش <u>نهارًا</u>. (..)

(2) تنام الخفافيش ورأسها إلى <u>أعلى</u>. (..)

(ب) أجب

(1) فسر

- لا تستطيع الخفافيش الرؤية في الظلام ولكنها تصطاد فرائسها ليلا.

- ....

....

(2) ماذا يحدث إذا؟

- حاول أحد الحيوانات أكل أوراق شجرة السنط المظلي.

- ....

....

امتحان علوم (1)   الصف الرابع

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام الجمل الآتية

(1) تنام الخفافيش ورأسها إلى أسفل وتطير مثل الطيور.   (..................)

(2) تكون الخفافيش أكثر نشاطا في النهار عن الليل .   (..................)

(3) يمر الطعام خلال الأمعاء الغليظة قبل وصوله إلى الأمعاء الدقيقة. (..................)

(4) الحراشيف الملونة لحرباء النمر تساعدها على التخفي.   (..................)

(5) تمتلك حيوانات المناطق الباردة آذانا طويلة؛ للحفاظ على حرارتها. (..................)

السؤال الثاني: ضع خطا تحت الإجابة الصحيحة

(1) جذور نباتات النخيل تساعدها على ....

(أ) الصمود أمام الرياح   (ب) الوصول إلى المياه الجوفية

(ج) تثبيت النباتات في التربة   (د) جميع ما سبق

(2) الخفافيش حيوانات ....

(أ) ليلية   (ب) صباحية

(ج) ضارة   (د) لا تطير

(3) يُغطى جسم الثعلب القطبي بـ ....

(أ) وبر كثيف   (ب) جلد ثقيل

(ج) فراء كثيف   (د) ريش كثير

(4) ....تلهث لخفض درجة حرارة أجسامها.

(أ) الحيتان   (ب) الأسود

(ج) الثعالب   (د) الخفافيش

(5) أنبوب يساعد على دفع الطعام إلى المعدة يُسمى ....

(أ) القصبة الهوائية **(ب) المرئ**

(ج) الأمعاء **(د) الفم**

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

(أ)	(ب)
1- الخفاش 2- التخفي 3- حرباء النمر	أ- ( ) لها أقدام على شكل حرف V ب- ( ) يعتمد على ارتداد الصوت لتحديد موقع فريسته. ج- ( ) نوع من التكيف يساعد الحيوان على الاختباء.

السؤال الرابع: أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة

(1) تنام الخفافيش ورأسها إلى .... (أسفل - أعلى)

(2) يساعد الفراء الأبيض الدب القطبي على .... (الجري - التخفي)

(3) أنبوب يساعد على دفع الطعام إلى المعدة......................(القصبة الهوائية – المرئ)

(4) يوزع .... الغذاء على جميع أجزاء الجسم . (الفم – الدم)

(5) يقوم .... بنقل الطعام من الفم إلى المعدة . (المرئ – الأمعاء)

السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

(1) يزداد نشاط الخفافيش نهارا . (..)

(2) تنام الخفافيش ورأسها إلى أعلى . (..)